



313346

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Felix DEL BLANCO LOMBAS

de nacionalidad española

residente en Barcelona, c. Travesera de las Corts, 280

por:

"MECANISMO VALVULAR Y MEZCLADOR PARA GRIFOS
DE LIQUIDOS A DISTINTA TEMPERATURA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de Invencion se refiere a un nuevo tipo de grifo para la obtencion de chorros liquidos de agua a distintas temperaturas, de los que normalmente se hace uso en las instalaciones sanitarias de cuartos de baño, duchas, lavabos, bidés y otras dependencias análogas que seria prolijo enumerar.

Como es sabido, en las distintas instalaciones de dicha indole conocidas hasta el momento, el agua más o menos templada de utilización se obtiene por mezcla conveniente de dos oportunas corrientes, una fria y otra caliente de liquido, en general de agua, por lo que si en teoria el problema resulta notoriamente sencillo, no lo es tanto en la práctica si se tie-



- ne en cuenta que por lo comun, a las variaciones de flujo de cada una de dichas corrientes mediante el accionamiento de la llave o llaves del caso, no corresponden en ningun caso las instantáneas y necesarias salidas del chorro liquido a la temperatura deseada, debiéndose ello sin duda a que la regulación de la mezcla bitérmica suele tener lugar en puntos sensiblemente distanciados de la salida de la tuberia de utilización, por lo que el intervalo de espera entre la regulación de la llave y la salida del agua más o menos tibia, ha de resultar siempre forzosamente largo y además bastante desigual precisamente por lo variable de las temperaturas de servicio y de salida del agua.
- 5.
- 10.

- Para obviar todos estos inconvenientes y otros más que en general suelen derivar de la falta de espacio para el acoplamiento y manejo de las llaves, se ha ideado el grifo a que se contrae la presente Patente, del cual, para mejor comprensión de la presente memoria, se describen unas posibles realizaciones como ejemplo de caracter explicativo no limitativo, acompañándose además para ello una lámina ilustrativa de dibujos en la que:
- 15.
- 20.

Figs. 1 y 2, son las secciones longitudinales de dos realizaciones del grifo según la invención, producidas respectivamente por planos a 90°.

- Fig. 3, es otra vista global y exterior de un grifo según la Patente con los mandos y caño de salida del agua algo distanciados entre si.
- 25.

Figs. 4 y 5, corresponden a dos detalles, en sección transversal, del elemento mezclador del grifo, y

- Fig. 6, constituye una modalidad del mismo grifo según la Patente con los mandos y caño de salida agrupados en un
- 30.



solo cuerpo de griferia.

- En dichas figuras se ha señalado por (1) el grupo obturador del grifo accionado por un único elemento de manobra (2) montado en forma móvil y en cooperación con dos asientos de cierre (3) y (4) intercalados en otros tantos conductos independientes, de los cuales uno queda dividido en un tramo de entrada (5) y otro de salida (6) para agua caliente, mientras que el otro conducto lo queda en un tramo de entrada (7) y otro de salida (8) para agua fria, enlazándose al par de conductos de salida (6) y (8) con una sección mezcladora que comporta un cuerpo (9) con unos los orificios (10) dispuestos en arco y en comunicación con las bocas de tales conductos, asi como un elemento rotativo (11) con una superficie de fricción con aquellos orificios (10), que comprende una parte ciega (12) y otra abierta (13), comunicando el interior de dicho elemento giratorio (11) con el medio ambiente, a través de una boca de escape (14) para la utilización del liquido frio, caliente o templado.

- En cuanto al obturador (1), el mismo dispone de dos frentes contiguos de cierre (15) y (16) que inciden sobre los dos asientos (3) y (4) intercalados en los dos conductos de ingreso que transportan permanentemente liquido caliente y frio sin mezclar, viniendo completados los aludidos asientos con las derivaciones hacia los conductos (6) y (8), asimismo separados, que envian dichos liquidos hacia la sección mezcladora del cuerpo (9), todo ello de modo que el avance y retroceso del aludido obturador (1), impulsado desde el exterior por medio del volante (2), provoca la detención o la liberación de tales liquidos.

- Según queda perfectamente grafiado en figuras 3 y 6,

343346

- 4 -



- al conjunto obturador (1) puede quedar variablemente distanciado del mezclador (9), de acuerdo con las necesidades de la instalación y del lugar de emplazamiento, observándose efectivamente como en figura 6, ambos elementos se hallan agrupados en un
5. mismo cuerpo de grifería (17), siendo exteriormente accionados en tal caso por los mandos (18) y (19), y enlazados por el conducto interno (20), para sobresalir al exterior el oportuno caño de utilización (21). En cambio, dentro de la misma posición relativa apuntada, los mismos elementos pueden hallarse sensiblemente separados entre sí tal como indica figura 3, realización que puede ser de interés para instalaciones de gobierno a distancia.
- 10.

- Finalmente los grupos de figuras 1 y 2, son los que corresponden a grifos ordinarios en que los elementos mezcladores ocupan el extremo final del caño de utilización, conteniendo estos elementos indistintamente, en todos los casos, las juntas de hermeticidad (22) para impedir las fugas de líquido. Este mezclador actúa, como se puede comprender fácilmente, en función de válvula u obturador giratorio, en el que la parte rotativa dotada frontalmente de los orificios (23) a modo de boquilla, posee la referida parte ciega (12) que es la que permite dejar libres la totalidad o parte de los orificios (10), tal como se observa en Fig. 4, conectados a los conductos (6) y (8) de agua caliente y fría para obtener a voluntad las tres temperaturas de salida aludidas.
- 15.
- 20.
- 25.

- Serán independientes del objeto a que se contrae la presente Patente de Invención, la forma, disposición, dimensiones y materiales empleados para la fabricación del grifo, de referencia siempre que con ello permanezca inalterada la esencialidad de la idea, que es la que se resume y concreta en los tér-
- 30.



minos de la siguiente

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de

5. Invención:

- 1ª.-Mecanismo valvular y mezclador para grifos de líquidos a distinta temperatura, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por un grupo obturador accionado por un unico elemento de maniobra y montado en forma móvil y en cooperación con dos asientos de cierre intercalados en otros tantos conductos independientes, dividido uno en un tramo de entrada y salida para agua caliente y el otro en otro tramo de entrada y salida para agua fría, enlazándose el par de conductos de salida con una sección mezcladora que comporta un cuerpo con unos
10. orificios dispuestos en arco y en comunicación con las bocas de tales conductos, así como un elemento rotativo con una superficie de fricción con aquellos orificios que comprende una parte ciega y otra abierta, comunicando el interior de dicho elemento giratorio con el medio ambiente a través de una boca
15. de escape para la utilización del líquido frío, caliente o templado.

- 2ª.-Mecanismo valvular y mezclador para grifos de líquidos a distinta temperatura, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que el obturador dispone de
20. dos frentes contiguos de cierre que inciden sobre sendos asientos intercalados en los dos conductos de ingreso que transportan permanentemente líquido caliente y frío sin mezclar, viniendo complementados los aludidos asientos con las oportunas derivaciones hacia los conductos, asimismo separados, que enviarán aquellos líquidos hacia la sección mezcladora, todo ello
25. 30.

313346

- 6 -



de modo que el avance y retroceso del aludido obturador, impulsado desde el exterior por medio de un volante, manecilla o similar, provoque la detención o la liberación de tales líquidos.

5. 3ª.-Mecanismo valvular y mezclador para grifos de líquidos a distinta temperatura, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el conjunto obturador se halla dispuesto a una determinada distancia de la sección mezcladora, previéndose el que el conjunto constituido por dicho obturador, el citado mezclador y los dos referidos conductos separados que intercomunican el primero con el segundo, quede contenido dentro de un mismo cuerpo de grifería, del que saldrán al exterior los mandos para accionar el obturador y el mezclador mencionados.
- 10.
15. 4ª.-Mecanismo valvular y mezclador para grifos de líquidos a distinta temperatura, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que la sección mezcladora puede estar intercalada entre los conductos separados provenientes del grupo obturador y el conducto dirigido hacia el punto de consumo, o bien ir montada únicamente en la extremidad de los primeros, que corresponde, en tal caso, a la boca de un grifo.
- 20.
25. 5ª.-Mecanismo valvular y mezclador para grifos de líquidos a distinta temperatura, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que en la sección mezcladora existe una parte fija con los orificios múltiples antes citados y otra rotativa perforada a modo de boquilla equipada con juntas de hermeticidad y poseedora del sector ciego y del abierto para actuar también en función de válvula u obturador giratorio, el cual permite dejar libres la totalidad o parte de
- 30.



aquellos orificios conectados a los conductos de agua fria y caliente para obtener a voluntad las tres temperaturas de salida.

6ª.-MECANISMO VALVULAR Y MEZCLADOR PARA GRIFOS DE LIQUIDOS A DISTINTA TEMPERATURA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 8 de Mayo de 1965

P. A.

R. VOLART PONS
p. p.

FIG. 3

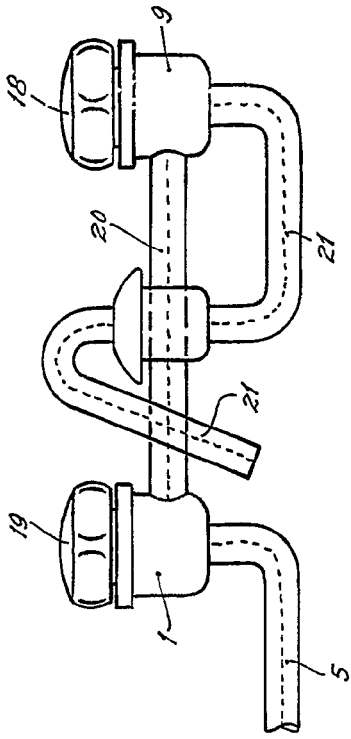


FIG. 2

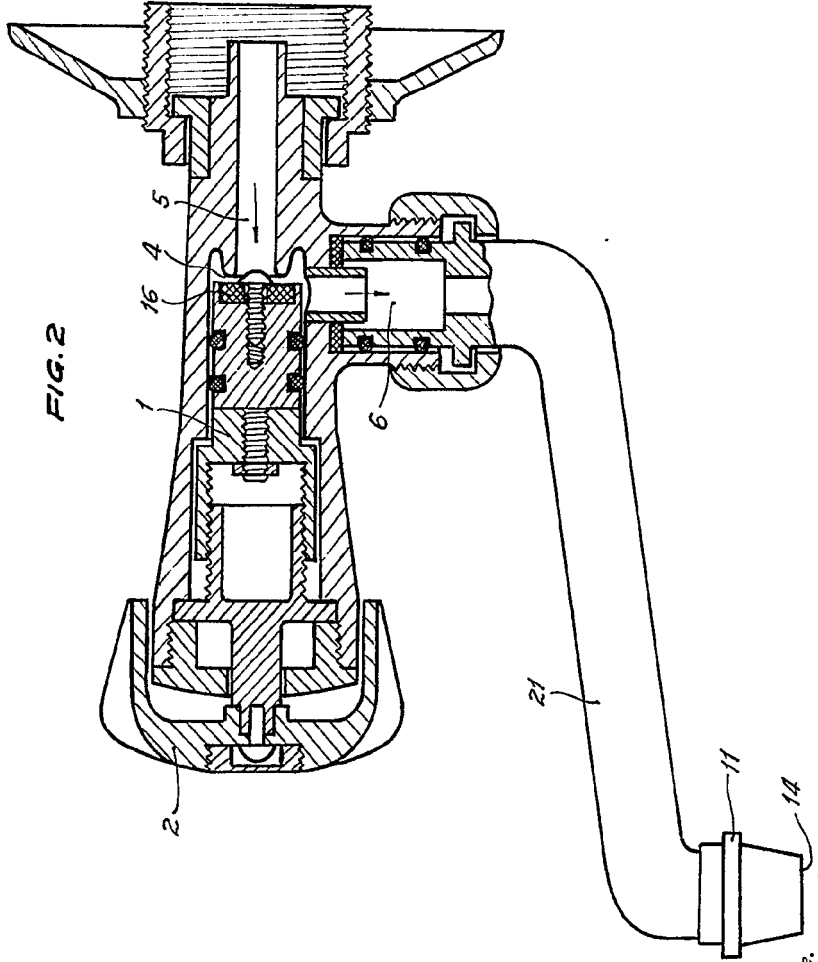


FIG. 1

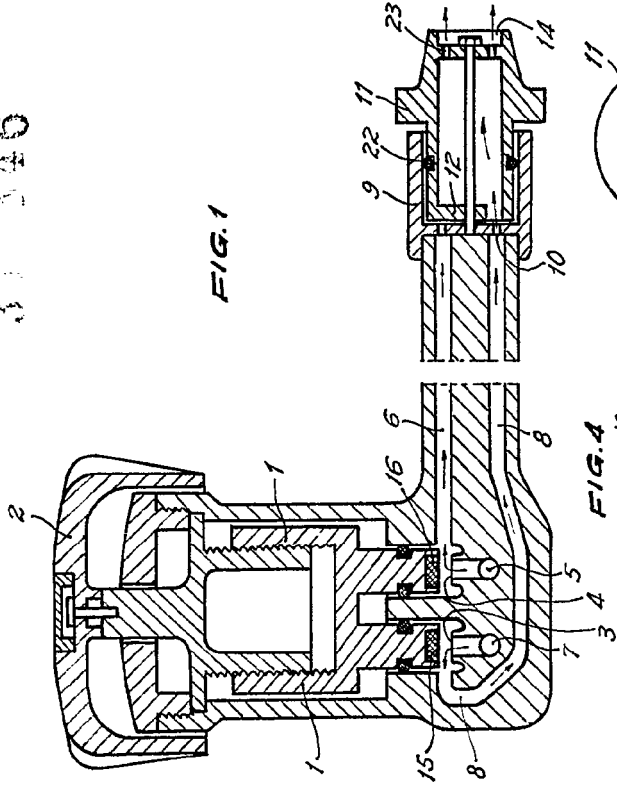


FIG. 4

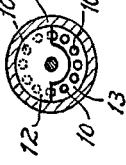


FIG. 5

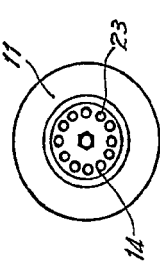
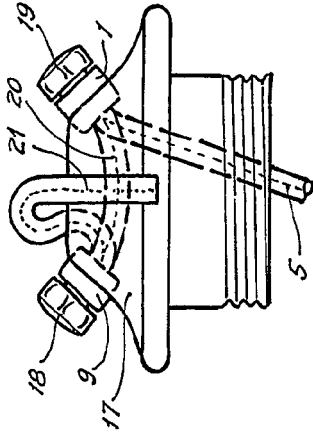


FIG. 6



Madrid, 8 de mayo 1965
P.A.

Escala variable.

31 346

FIG. 3

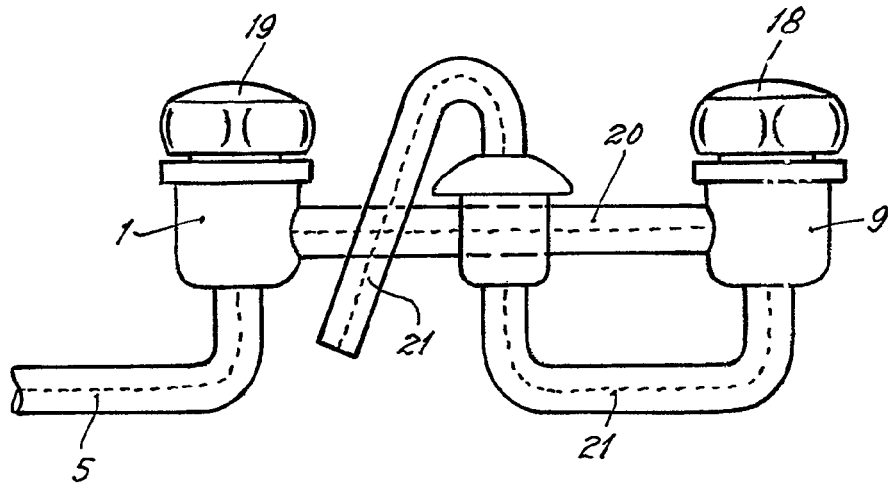
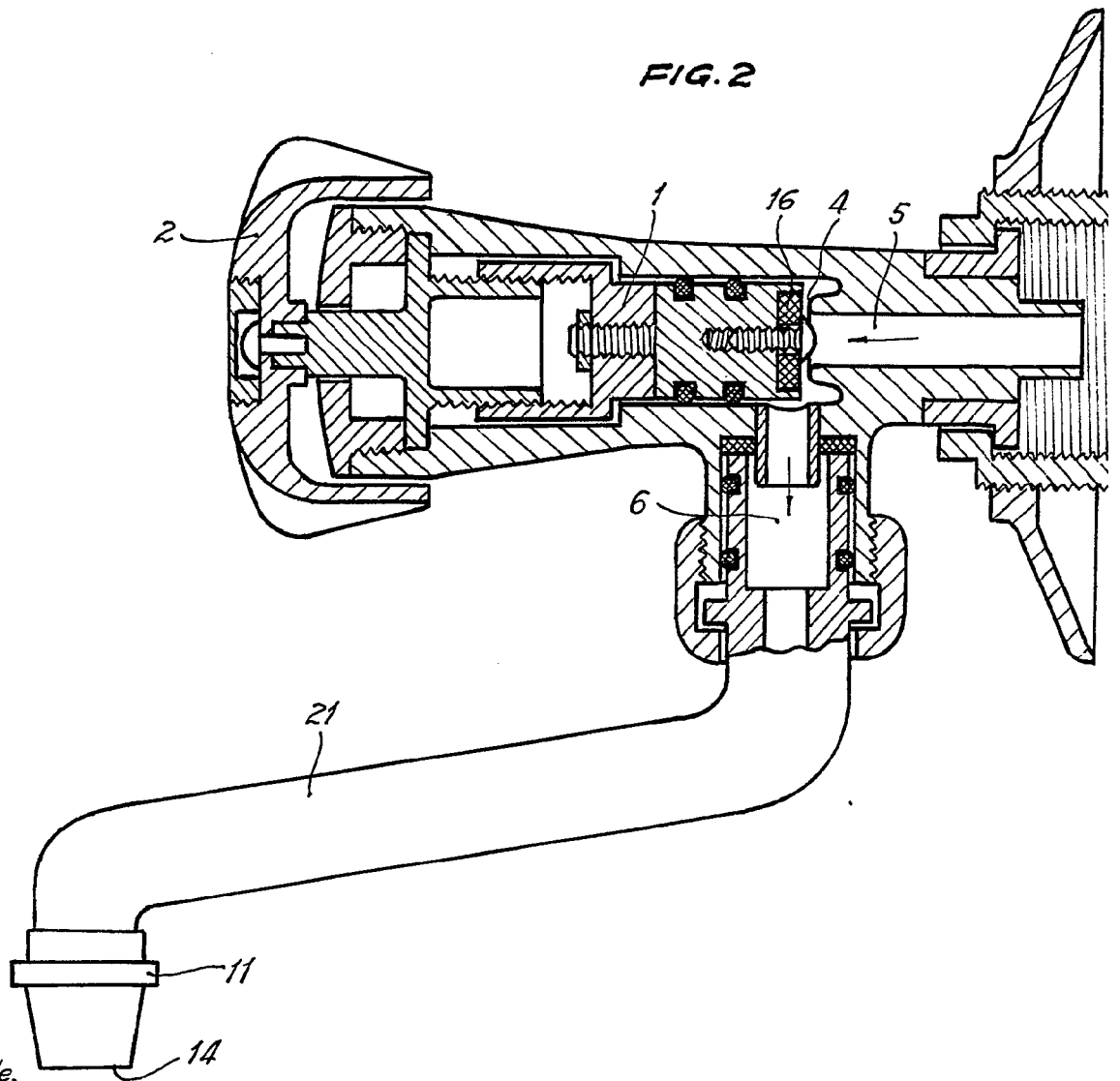


FIG. 2



Escala variable.

313346

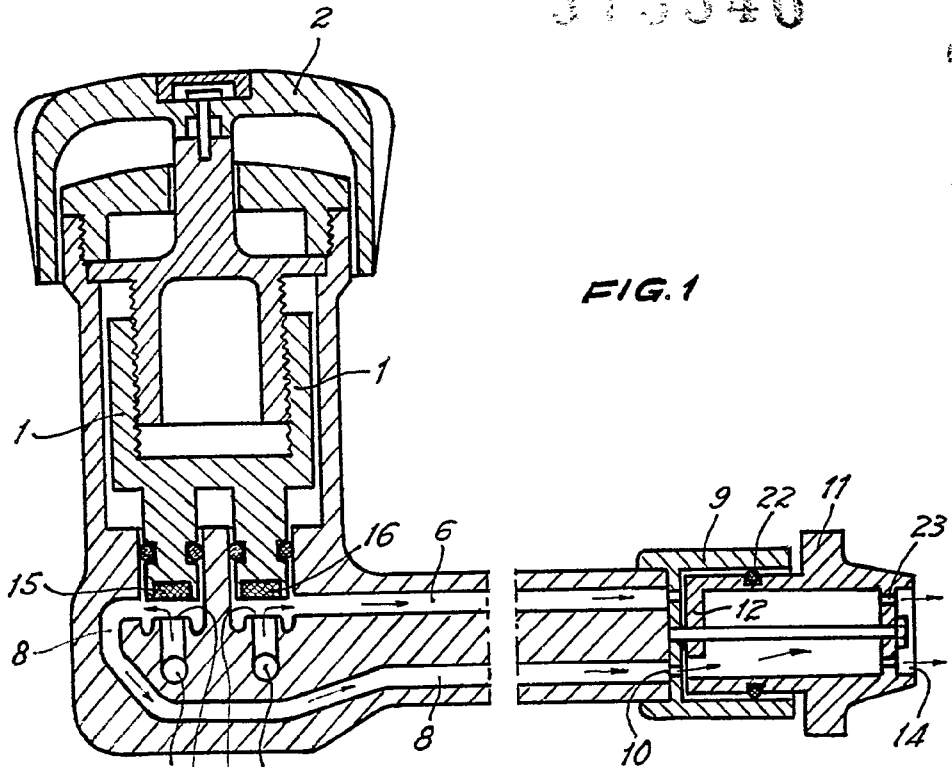


FIG. 1

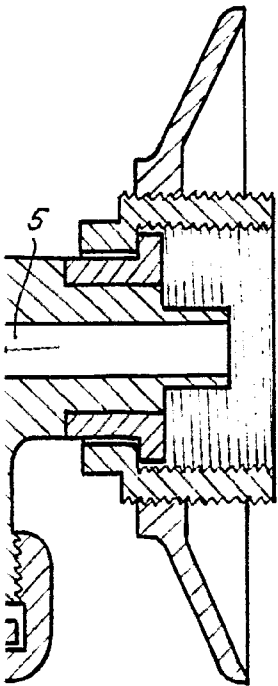


FIG. 4

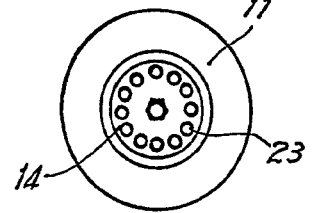
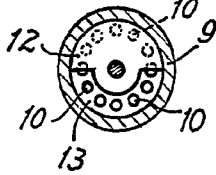
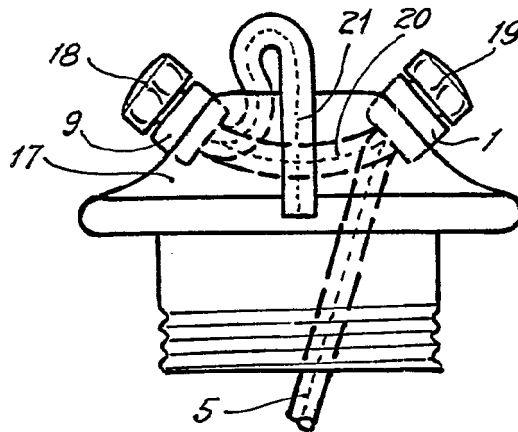


FIG. 5

FIG. 6



Madrid, 8 de mayo 1965
P.A.